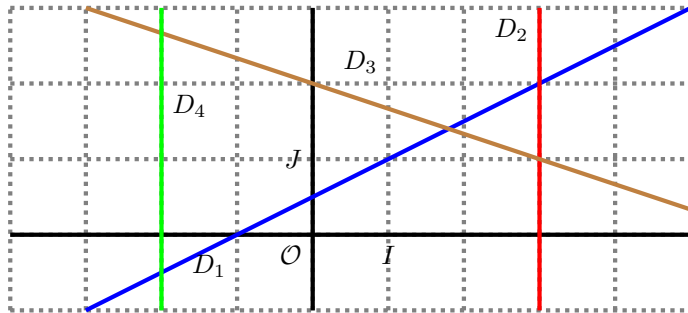


Vecteur directeur d'une droite

Le but de l'activité est de trouver un lien entre vecteurs et droites, et des propriétés qui en découlent.



1. (a) Donner la forme des équations des droites D_1 à D_4 (écrire les réponses dans le tableau de la question suivante).
- (b) Pour chacune des droites D_1 à D_4 , choisir arbitrairement deux points distincts A et B sur la droite, et lire les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} . On appelle un tel vecteur un *vecteur directeur* de la droite.

Droite	Équation	Vecteur directeur
D_1		
D_2		
D_3		
D_4		

- (c) Quel lien peut-on remarquer entre ces vecteurs et la forme des équations correspondante ? Proposer une conjecture.
- (d) Application : Quelle est la forme de l'équation d'une droite de vecteur directeur de coordonnées $(-2; 1)$? Même question pour $(0, 5)$?
2. (a) Tracer une droite parallèle à D_1 , et un représentant d'un vecteur directeur correspondant. Quelle est la relation entre ces vecteurs directeurs ?
- (b) Proposer une conjecture : *Deux droites sont parallèles si et seulement si ...*
- (c) Application : Les droites de vecteurs directeurs de coordonnées respectives $(4; 5)$ et $(3; 2)$ sont-elles parallèles ? Même question pour $(0; 2)$ et $(0; -3)$. Même question pour $(3; 4)$ et $(-9; -12)$.